

**NORME DI RIFERIMENTO:**

EN ISO 683-3:2018 (Laminati) | EN 10277:2018 (Finiti a freddo)

**CORRISPONDENZE APPROSSIMATIVE CON ALTRE SIGLE**

EUROPA		ITALIA	GERMANIA		FRANCIA	UK	USA
EN 10084: 2008 EN 10277-4: 2008		(UNI 7846-78)	(DIN 17200-86)		(NF A 35-551-86)	(BS 970 pt.3-96)	ASTM A 29
Qualità	N°		Werkstoff	N°			
C16E	1.1148	-	-	-	-	080M15	1016
C16R	1.1208	-	-	-	-		

**COMPOSIZIONE CHIMICA (ANALISI DI COLATA) (%)**

EUROPA	C	Si	Mn	P / max	S	Cr / max	Mo / max	Ni / max	Cu / max	Al
C16E	0,12÷0,18	0,15÷0,40	0,60÷0,90	0,025	≤ 0,035	0,40	0,10	0,40	0,30	-
C16R					0,020÷0,040					0,020÷0,050

**CARATTERISTICHE MECCANICHE LAMINATI**

Spessore	Ricotto in relazione a prescrizione di durezza massima (+A)	Normalizzato (+N)
≤100	≤156	100÷155

**CARATTERISTICHE MECCANICHE FINITI A FREDDO**

Spessore mm	Laminato + Pelato rollato (+SH)		Trafilato a freddo (+C)			+A**+ pelato rollato (+A+SH)	+A**+ trafilato a freddo (+A+C)
	Durezza (HB)*	R <sub>m</sub> (MPa)	R <sub>p0,2</sub> (MPa) min	R <sub>m</sub> (MPa)	A <sub>5</sub> (%) min	Durezza (HB) max	Durezza (HB) max
≥ 5 ≤ 10	-	-	400	520÷820	7	-	242
> 10 ≤ 16	-	-	360	500÷800	8	-	238
> 16 ≤ 40	105÷184	350÷620	300	450÷750	9	156	222
> 40 ≤ 63	105÷184	350÷620	260	400÷690	11	156	204
> 63 ≤ 100	105÷184	350÷620	235	360÷620	12	156	184

\* Valori di durezza validi anche allo stato laminato \*\*+A = sottoposto a trattamento di addolcimento in relazione alla prescrizione di durezza massima  
 Nota: per spessori <5 mm le caratteristiche meccaniche possono essere concordate all'atto della richiesta d'offerta e dell'ordine

**TEMPERATURE DI LAVORAZIONE CONSIGLIATE**

Operazione	Deformazione plastica a caldo	Cementazione	Tempra a cuore	Tempra della superficie cementata	Rinvenimento di distensione
°C	900÷1150	880÷920	880÷920	830÷870	150÷200

